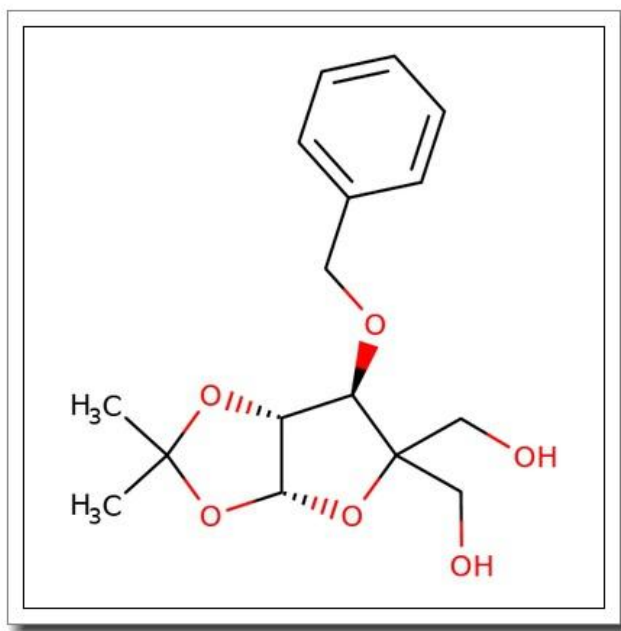


4-(Hydroxymethyl)-1,2-O-isopropylidene-3-O-benzyl-beta-L-threo-pentofuranose



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(Hydroxymethyl)-1,2-O-isopropylidene-3-O-benzyl-beta-L-threo-pentofuranose
产品目录号	BGGCB-5491
CAS 号	72261-44-0
分子式	C ₁₆ H ₂₂ O ₆
分子量	310.34 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(Hydroxymethyl)-1,2-O-isopropylidene-3-O-benzyl-beta-L-threo-pentofuranose (产品目录号: BGGCB-5491, CAS 号: 72261-44-0) 是一种重要的糖类衍生物, 分子式为 C₁₆H₂₂O₆, 分子量为 310.34 g/mol。该化合物为白色至类白色固体, 纯度>96%, 具有特定的立体构型 (beta-L-threo 构型)。其结构中含有羟基甲基、异丙叉基和苄基保护基团, 使其在糖化学合成中具有较高的反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是糖化学和核苷酸合成中的关键中间体, 常用于构建具有生物活性的糖苷类分子。其 L-构型在天然产物合成中尤为重要, 可用于制备 L-核苷类似物或糖类药物前体。异丙叉基和苄基的保护作用使其在后续反应中能够实现定向修饰, 为复杂糖链的合成提供便利。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、糖化学合成及生物材料领域。具体用途包括:

- 作为核苷酸或糖苷类药物 (如抗病毒或抗癌药物) 的合成中间体;
- 用于糖链的定向修饰和功能化, 如制备糖蛋白或糖脂类似物;
- 在酶学研究中作为底物或抑制剂, 用于糖基转移酶或糖苷酶的功能分析。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于-20° C 干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止氧化或降解。溶解时推荐使用无水有机溶剂 (如二甲基亚砜或二氯甲烷), 并根据实验需求严格控制反应条件。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测确认纯度>96%, 并提供完整的质检报告 (COA)。使用时需佩戴

防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。